

10 REG PTT PFC 25 JUN 2004

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有權機關
國際事務局



(43) 国際公開日
2004年3月4日 (04.03.2004)

PCT

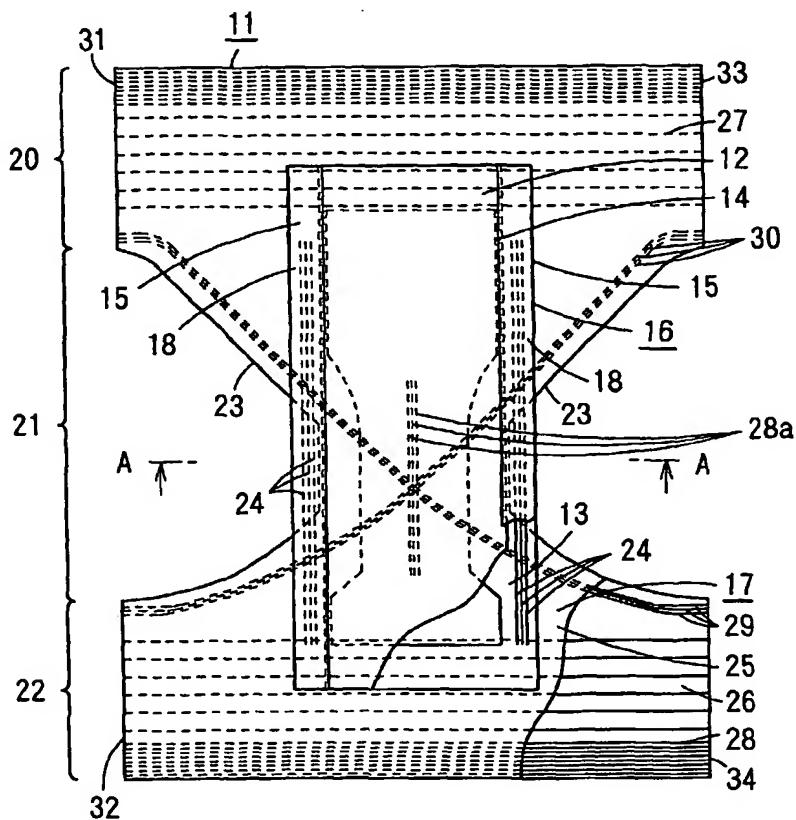
(10) 国際公開番号
WO 2004/017875 A1

(51) 国際特許分類7: A61F 5/44, 13/15, 13/47
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/010625
(22) 国際出願日: 2003年8月22日 (22.08.2003)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2002-244368 2002年8月23日 (23.08.2002) JP
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 白十字
株式会社 (HAKUJUJI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP];
〒171-8552 東京都 豊島区 高田三丁目23番12号 Tokyo
(JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 星野 実
(HOSHINO,Minoru) [JP/JP]; 〒376-0013 群馬県 桐生
市広沢町 二丁目4118番地27 Gunma (JP). 青木 史子
(AOKI,Fumiko) [JP/JP]; 〒370-0124 群馬県 佐波郡境
町境29番地 1 209号 Gunma (JP).
(74) 代理人: 樺澤 裕, 外 (KABASAWA,Joo et al.); 〒160-
0022 東京都 新宿区 新宿三丁目1番22号 NSOビル
Tokyo (JP).

[繞葉有]

(54) Title: DISPOSABLE ABSORPTIVE ARTICLE

(54) 発明の名称: 使い捨て吸収性物品



(12)、不透液性裏面シート(13)、および両シート(12)、(13)の間に配設した吸収体(14)を備え、吸収体(14)の両側に外方に延在す

(57) 要約: 吸収性物品本体部
(16) は、透液性表面シート

〔統葉有〕



(81) 指定国(国内): US.

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(84) 指定国(広域): ヨーロッパ特許(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

るフラップ部(15)を有する吸収性物品本体部(16)と、吸収性物品本体部(16)の裏面側に外層シート(17)を積層して形成する。外層シート(17)には、第1脚回り用弾性体(29)と第2脚回り用弾性体(30)を、一端側が背側腰回り部(20)側の一側部および他側部から脚回り部(23)に沿って、中間部が前記股下回り部(21)を傾斜状に横切り、他端側が前記腹側腰回り部(22)側の他側部および一端部の脚回り部(23)に沿うようにそれぞれ配設する。フランプ部(15)には長手方向に沿って第3脚回り用弾性体(24)を配設する。

明細書

使い捨て吸収性物品

5 技術分野

本発明は、大人用或いは失禁用の使い捨ておむつなどの使い捨て吸収性物品に関する。

背景技術

10 従来、この種の使い捨ておむつなどの使い捨て吸収性物品としては、透液性表面シート、吸収体、不透液性裏面シートを積層し、背側腰回り部、股下回り部、腹側腰回り部を長手方向に順次一体に形成した使い捨て吸収性物品が一般に知られている。

15 また、透液性表面シート、吸収体、および不透液性裏面シートにて構成された吸収性物品本体部の裏面側に、背側腰回り部、股下回り部、および腹側腰回り部を長手方向に順次一体的に形成する外層シートを固着した使い捨ておむつが提案（特願2002-158359号）されている。この使い捨ておむつの外層シートには、背側腰回り部に背側腰回り用弾性体、腹側腰回り部に腹側腰回り用弾性体、両側脚回り部には脚回り用弾性体がそれぞれ配設されている。

20 さらに、この使い捨ておむつは、第12図に示すように、脚回り用弾性体2、2の両端部が、外層シ

1 ート 1 の背側腰回り部側の脚回り部および腹側腰回
2 り部側の脚回り部に沿ってそれぞれ配設されるとと
3 もに、この脚回り用弹性体 2, 2 の中間部がそれぞ
4 れ離間対向した状態でこの股下回り部を横切って配
5 設されている。また、脚回り用弹性体 2, 2 は、背
6 側部と腹側部とで略対称となるように略 U 字状に配
7 設されている。

8 しかしながら、この使い捨ておむつでは、脚回り
9 用弹性体 2, 2 の伸縮による効果が、背側は背側、
10 腹側は腹側というように分離してしまい、おむつ体
11 全体を装着者の身体、とくに股下部において密着さ
12 せる効果を得ることが容易でない。

13 また、外層シート構成材 1a の幅方向への脚回り用
14 弹性体 2, 2 の移動距離が比較的少なくなり製造性
15 は向上するものの、脚回り用弹性体 2, 2 が股下回
16 り部において外層シートの長手方向に離間対向して
17 おり、両側脚回り部の長手方向略中央部には弹性体
18 が配設されていないため、この使い捨ておむつを両
19 側脚回り部略全域において装着者の身体に密着させ
20 ることが容易でなく、装着時に排泄液が漏泄するお
それがある。

21 そのため、使い捨ておむつの外層シート 1 において、両側脚回り部に設けた脚回り用弹性体 2, 2 が
22 互いに離間されている部分に位置するように外層シ
23 ート 1 の両側脚回り部に沿って脚回り用弹性体 2,

2を配設し、前記使い捨ておむつの両側脚回り部略全域に伸縮性を持たせることが考えられる。

ところで、この種の使い捨ておむつの製造方法としては、外層シート1を幅方向に連続させた長尺の外層シート構成材1aを長手方向（第12図矢指方向）に移動させながら長尺の腰回り用弹性体（図示せず）と長尺の脚回り用弹性体2, 2とを長手方向に連続して配設し、前記外層シート構成材1aを幅方向に切断して外層シート1を形成する方法が提案されている（特願2002-158359号）。

このとき、腰回り用弹性体は、外層シート構成材1aの長手方向に延伸されながら直線状に配設され、脚回り用弹性体2, 2は、外層シート構成材1aの幅方向に移動しながら延伸されて配設される。

しかしながら、上記各構成では、脚回り用弹性体2, 2を、外層シート構成材1aの移動方向に交差する方向、すなわち幅方向に沿って配設するので、外層シート構成材1aの移動速度に比べて高速で脚回り用弹性体2, 2を移動させながら延伸して配設しなければならず、製造が容易でない。

そこで、第13図に示すように、脚回り用弹性体2, 2を、両端部が背側腰回り部側および腹側腰回り部側の脚回り部に沿うように外層シート1に配設するととともに、中間部が股下回り部でそれぞれ交差してこの股下回り部を傾斜状に横切るように外層シ

ート 1 に配設する構成が考えられる。

この使い捨ておむつでは、第 1 2 図に示す構成と同様に、長尺の外層シート構成材 1a をその長手方向 (第 1 3 図矢指方向) に移動させながら、両脚回り用弹性体 2, 2 を、前記外層シート構成材 1a の幅方向の中央部において中間部にて互いに交差するよう幅方向に折り返して屈曲させることにより、脚回り用弹性体 2, 2 が、使い捨ておむつの股下回り部において、長手方向に交差して対向した一対の略 U 字状に配設されている。そして、脚回り用弹性体 2, 2 は、外層シート 1 の両側脚回り部略全域に配設されるため、この使い捨ておむつは装着時に装着者の股下回り全域にわたって密着することが可能になる。

しかし、この使い捨ておむつの脚回り用弹性体 2, 2 は、股下回り部において長手方向に交差して対向しているため、第 1 2 図に示す構成に比べ、製造過程における長尺の外層シート構成材 1a での脚回り用弹性体 2, 2 が配設される幅方向寸法が大きくなるので、長尺の外層シート 1 上での脚回り用弹性体 2, 2 の幅方向への移動距離が大きくなり、製造が容易でない。

すなわち、脚回り用弹性体 2, 2 を外層シート 1 の長手方向に対向して互いに略 U 字状に屈曲して配設する場合、第 1 3 図に示す外層シート 1 の 1 個分の幅方向寸法にあたる長さ寸法 1₁ を外層シート構

成材1aが移送される間に、前記脚回り用弹性体2, 2を屈曲幅寸法1₂にわたって往復移動させなければならぬので、第12図に示す構成に比べ、脚回り用弹性体2, 2の屈曲移動量が大きくなるとともに、脚回り用弹性体2, 2の配設装置の移動速度が高速になり、外層シート構成材1aに脚回り用弹性体2, 2を配設することが容易でない。
5

そこで、第14図に示すように、一方の前記脚回り用弹性体2を背側腰回り部側の一側部から腹側腰回り部側の他側部に向けて股下回り部を傾斜状に横切って配設するとともに、他方の脚回り用弹性体2を背側腰回り部側の他側部から腹側腰回り部側の一側部に向けて股下回り部を傾斜状に横切って配設し、一対の脚回り用弹性体2, 2を股下回り部において互いに交差した略X字状に形成する構成が考えられる。
10
15

この第14図に示す使い捨ておむつでは、製造過程において、外層シート構成材1aが、外層シート1の2個分の幅方向寸法にあたる長さ寸法1₃分を移送される間を1周期として、脚回り用弹性体2, 2の配設装置を前記外層シート構成材1aの幅方向に往復移動させればよく、第12図および第13図に示す構成などと比べて、前記配設装置を前記外層シート構成材1aの幅方向に高速移動させる必要がないので、脚回り用弹性体2, 2を比較的容易に配設でき
20
25

る。

しかしながら、脚回り用弹性体2, 2を外層シート1の股下回り部において略X字状に互いに交差すると、前記外層シート1の前記股下回り部略中央部に配設された脚回り用弹性体2, 2が、使い捨ておむつの両側脚回り部を使い捨て吸收性物品の長手方向に伸縮させることができないため、前記使い捨て吸收性物品を装着者の身体に装着した際にこの使い捨て吸收性物品の両側脚回り部から排泄液が漏泄するおそれがある。

本発明は上記問題点に鑑みなされたもので、装着者の身体に装着した際に両側脚回り部の密着性がよく、排泄物の漏泄の防止機能を向上でき、また、製造時において容易に脚回り用弹性体を配設できて容易に製造できる使い捨て吸收性物品を提供することを目的とする。

発明の開示

本発明の使い捨て吸收性物品は、透液性表面シートと、この透液性表面シートの裏面側に配設した不透液性裏面シートと、この透液性表面シートと不透液性裏面シートとの間に配設した吸收体と、少なくとも前記不透液性裏面シートの周縁部にて形成し、かつ前記吸收体の幅方向両側部より外方に延在する25 フラップ部とを有する吸收性物品本体部と、この吸

吸性物品本体部の不透液性裏面シートの裏面側に配設した外層シートとを備え、かつ背側腰回り部、両側部に脚回り部を有する股下回り部、および腹側腰回り部を長手方向に順次一体的に形成し、前記外層シートの背側腰回り部および腹側腰回り部にはこの外層シートの幅方向に伸縮する背側腰回り用弾性体および腹側腰回り用弾性体をそれぞれ配設するとともに、前記外層シートの前記両側脚回り部にはそれぞれ脚回り用弾性体を配設し、前記脚回り用弾性体は、第1脚回り用弾性体と第2脚回り用弾性体とにて形成し、この第1脚回り用弾性体は、一端側が背側腰回り部側の一側部から脚回り部に沿うとともに、中間部が前記股下回り部を前記腹側腰回り部側の他側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部側の他側部の脚回り部に沿って配設し、前記第2脚回り用弾性体は、一端側が前記背側腰回り部側の他側部から脚回り部に沿うとともに、中間部が前記第1脚回り用弾性体と交差して前記股下回り部を前記腹側腰回り部側の一側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部側の一側部の脚回り部に沿って配設し、前記吸性物品本体部の両側フラップ部に沿って第3脚回り用弾性体を配設したものである。そして、一端側が背側腰回り部側の一側部から脚回り部に沿うとともに、中間部が股下回り部を腹側腰回り部側の他側部に向かつ

て傾斜状に横切り、かつ他端側が腹側腰回り部側の他側部の脚回り部に沿って配設した第1脚回り用弹性体、一端側が背側腰回り部側の他側部から脚回り部に沿うとともに、中間部が第1脚回り用弹性体と交差して股下回り部を腹側腰回り部側の一側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側が腹側腰回り部側の一側部の脚回り部に沿って配設した第2脚回り用弹性体、および、吸收性物品本体部の両側フラップ部に沿って配設した第3脚回り用弹性体により使い捨て吸收性物品の脚回り部の略全域に脚回り用弹性体が配設されて、脚回り部略全域が装着者の脚回り部に密着し、この吸收性物品本体部の脚回り部からの排泄液の漏泄の防止機能が向上する。

また、外層シートを幅方向に連続した長尺の外層シート構成材から製造する際に第1脚回り用弹性体と第2脚回り用弹性体とを外層シート構成材に配設するとき、使い捨て吸收性物品2個分の幅方向寸法にあたる外層シート構成材が前記第1および第2脚回り用弹性体の配設位置を移動する時間を1周期とし、この1周期の間に前記第1および第2脚回り用弹性体の配設装置を前記外層シート構成材の幅方向に往復移動させればよく、前記配設装置を前記外層シート構成材の幅方向に高速で移動させる必要がないので、第1脚回り用弹性体および第2脚回り用弹性体を容易に配設でき、この使い捨て吸收性物品の

製造装置に過剰な負担をかけることなくこの使い捨て吸収性物品を容易に製造できる。

さらに、吸収性物品本体部は製造時において、透液性表面シート、不透液性裏面シート、両側フラップ部などを長手方向に連続した長尺の構成材より一
5 体に形成できるが、この長尺の構成材において前記両側フラップ部に沿って配設する第3脚回り用弾性体を、前記長尺の構成材の移動方向に沿って配設することが可能であ
10 り、この第3脚回り用弾性体を前記吸収性物品本体部に容易に配設できる。

また、本発明の使い捨て吸収性物品は、透液性表面シートと、この透液性表面シートの裏面側に配設した不透液性裏面シートと、この透液性表面シートと不透液性裏面シートとの間に配設した吸収体と、
15 少なくとも前記不透液性裏面シートの周縁部にて形成し、かつ前記吸収体の幅方向両側部より外方に延在するフラップ部とを有する吸収性物品本体部と、この吸収性物品本体部の不透液性裏面シートの裏面側に配設した外層シートとを備え、かつ背側腰回り部、両側部に脚回り部を有する股下回り部、および腹側腰回り部を長手方向に順次一体的に形成し、前記外層シートの背側腰回り部および腹側腰回り部にはこの外層シートの幅方向に伸縮する背側腰回り用弾性体および腹側腰回り用弾性体をそれぞれ配設す
20
25

るとともに、前記外層シートの前記両側脚回り部にはそれぞれ脚回り用弾性体を配設し、前記脚回り用弾性体は、第1脚回り用弾性体と第2脚回り用弾性体とにて形成し、この第1脚回り用弾性体は一端側が背側腰回り部側の一側部から脚回り部に沿うとともに、中間部が前記股下回り部を幅方向に沿って横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部側の他側部の脚回り部に沿って配設し、前記第2脚回り用弾性体は、一端側が前記背側腰回り部側の他側部から脚回り部に沿うとともに、中間部が前記第1脚回り用弾性体の中間部と略一致して前記股下回り部を幅方向に沿って横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部側の一側部の脚回り部に沿って配設し、前記吸収性物品本体部の両側フラップ部に沿って第3脚回り用弾性体を配設したものである。そして、第1脚回り用弾性体を、一端側が背側腰回り部側の一側部から脚回り部に沿うとともに、中間部が股下回り部を幅方向に沿って横切り、かつ他端側が腹側腰回り部側の他側部の脚回り部に沿って配設し、第2脚回り用弾性体を、一端側が背側腰回り部側の他側部から脚回り部に沿うとともに、中間部が第1脚回り用弾性体の中間部と略一致して股下回り部を幅方向に沿って横切り、かつ他端側が腹側腰回り部側の一側部の脚回り部に沿って配設することで、これら第1および第2脚回り用弾性体を両脚回り部に接近させて配設

できるので、両脚回り部が装着者の脚回りに沿いや
すくなるとともに、吸収性物品本体部の両側フラッ
プ部に沿って配設した第3脚回り用弹性体の長さを
短くしても両脚回り部の略全域を囲むように各脚回
5 り用弹性体を配設することが可能になり、脚回り部
略全域が装着者の脚回り部に密着し、この吸収性物
品本体部の脚回り部からの排泄液の漏泄の防止機能
が向上する。

また、外層シートを幅方向に連続した長尺の外層
10 シート構成材から製造する際に第1脚回り用弹性体
と第2脚回り用弹性体とを外層シート構成材に配設
するとき、使い捨て吸収性物品2個分の幅方向寸法
にあたる外層シート構成材が前記第1および第2脚
回り用弹性体の配設位置を移動する時間を1周期と
15 し、この1周期の間に前記第1および第2脚回り用
弹性体の配設装置を前記外層シート構成材の幅方向
に往復移動させればよく、前記配設装置を前記外層
シート構成材の幅方向に高速で移動させる必要がない
ので、第1脚回り用弹性体および第2脚回り用弹
20 性体を容易に配設でき、この使い捨て吸収性物品の
製造装置に過剰な負担をかけることなくこの使い捨て
て吸収性物品を容易に製造できる。

さらに、吸収性物品本体部は製造時において、透
液性表面シート、不透液性裏面シート、両側フラッ
25 プ部などを長手方向に連続した長尺の構成材より一

体に形成できるが、この長尺の構成材において前記両側フランプ部に沿って配設する第3脚回り用弾性体を形成する長尺の脚回り用弾性体を、前記長尺の構成材の移動方向に沿って配設することが可能であり、この第3脚回り用弾性体を前記吸収性物品本体部に容易に配設できる。

また、本発明の使い捨て吸収性物品は、吸収性物品本体部は裏面側において外層シートに固着され、この外層シートの股下回り部は幅方向内方に向けて略凹状に切り欠かれ、前記吸収性物品本体部のフランプ部に配設された第3脚回り用弾性体は、少なくとも一部分は外層シートの両側の脚回り部よりもそれぞれ外方に配設するものである。そして、第3脚回り用弾性体により、この外層シートの両側の脚回り部よりも外方に配設された吸収性物品本体部は外層シートの厚みや硬さに影響されることなく伸縮し、フランプ部は装着時に装着者の身体に密着するので、使い捨て吸収性物品の脚回り部からの排泄液の漏泄の防止機能がより向上する。

さらに、本発明の使い捨て吸収性物品は、第3脚回り用弾性体は、少なくとも、第1脚回り用弾性体と吸収性物品本体部の両側フランプ部の外側部とが交差する位置近傍と第2脚回り用弾性体と吸収性物品本体部の両側フランプ部の外側部とが交差する位置近傍との間にそれぞれ配設するものである。そし

て、装着時における使い捨て吸収性物品の両側脚回り部略全域における伸縮性は確保されて装着者の脚回り部に確実に密着し、また、第3脚回り用弹性体は前記股下回り部略全域における伸縮性確保に必要な量のみ配設することができ、弹性体材料の使用を節減して使い捨て吸収性物品の製造コストを下げる

5 ことができる。

また、本発明の使い捨て吸収性物品は、吸収性物品本体部の第3脚回り用弹性体近傍よりも幅方向外方

10 に位置して両外側部には、吸収性物品体を装着者の身体に装着する際に装着者の身体方向に起立する一対の立体ギャザを相対して形成したものである。そして、立体ギャザが装着者の身体方向に起立することにより、使い捨て吸収性物品は装着者の身体に確実に密着して脚回り部からの排泄液の漏泄の防止機能がより向上する。

15

さらに、本発明の使い捨て吸収性物品は、第1脚回り用弹性体および第2脚回り用弹性体の引張り強度は、両側の脚回り部に沿って配設した一端側および他端側よりも、前記股下回り部を横切る方向に配設した中間部を小さくしたものである。そして、吸収性物品本体部の股下回り部が必要以上に幅方向に収縮して狭くなることはなく、使い捨て吸収性物品は装着者の身体に確実に密着して装着される。

20

25 また、本発明の使い捨て吸収性物品は、外層シ

トには、この外層シートの表面側に配設された吸収体の幅方向中央部に位置して中央弾性体を吸収性物品体の長手方向に沿って配設するものである。そして、一対の吸収体の幅方向の中央部に位置した中央弾性体により、吸収体が長手方向に伸縮可能となり、吸収性物品体を身体に、より確実に密着させることができる。

図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施の形態を示す使い捨て吸収性物品の展開した状態の一部を切り欠いた平面図であり、第2図は使い捨て吸収性物品の第1図におけるA-A線部の縦断正面図であり、第3図は使い捨て吸収性物品のパンツ形状の斜視図であり、第4図は使い捨て吸収性物品の外層シートの製造状態時の平面図であり、第5図は本発明の他の実施の形態を示す使い捨て吸収性物品の縦断正面図であり、第6図は本発明の他の実施の形態を示す使い捨て吸収性物品の展開した状態の一部を切り欠いた平面図であり、第7図は使い捨て吸収性物品の第6図におけるB-B線部の縦断正面図であり、第8図は本発明の他の実施の形態を示す使い捨て吸収性物品の断面正面図であり、第9図は本発明の他の実施の形態を示す使い捨て吸収性物品の展開した状態の一部を切り欠いた平面図であり、第10図は本発明の他の実

施の形態を示す使い捨て吸収性物品の縦断正面図であり、第11図は、本発明のさらに他の実施の形態を示す使い捨て吸収性物品の展開した状態の一部を切り欠いた平面図であり、第12図は先に提案された、使い捨て吸収性物品の外層シートの製造工程における長尺の外層シート構成材に長尺の脚回り用弾性体を配設する状態の説明平面図であり、第13図は先に提案された、使い捨て吸収性物品の外層シートの製造工程における長尺の外層シート構成材に長尺の脚回り用弾性体を配設する状態の説明平面図であり、第14図は先に提案された、使い捨て吸収性物品の外層シートの製造工程における長尺の外層シート構成材に長尺の脚回り用弾性体を配設する状態の説明平面図である。

15

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の一実施の形態を図面を参照して説明する。

使い捨て吸収性物品は、大人用或いは失禁用などの吸収性物品体、例えばおむつ体11を備えている。

そして、このおむつ体11は、第1図および第2図に示すように、透液性表面シート12、この透液性表面シート12の裏面側に配設した不透液性裏面シート13、および、この透液性表面シート12と不透液性裏面シート13との間に配設した吸収体14とを有する吸

吸性物品本体部16を備え、この吸性物品本体部16には前記吸収体14の長手方向両端部および幅方向両側部より外方に延在するフランプ部15が形成されている。また、前記吸性物品本体部16の裏面側には5外層シート17が固着されている。

さらに、前記透液性表面シート12は、例えば肌着に近い感触を有する織布、不織布、多孔性フィルム、合成纖維などの液透過性および通気性を有するシート材にて形成され、尿などの排泄液を透過させる。10また、この透液性表面シート12は略細長略矩形形状に形成されている。

そして、前記透液性表面シート12の裏面側に積層した不透液性裏面シート13は、尿などの排泄液にて下着などの他の衣類、あるいはシーツなどが汚れることを防止するためには、例えば、ポリエチレン樹脂などの合成樹脂などの液不透過性すなわち不透液性および通気性を有したシート材にて形成されている。15そして、この不透液性裏面シート13は略細長略矩形形状に形成され、前記透液性表面シート12と略同一の大きさに形成されている。

また、前記吸収体14は、尿などの排泄液を十分に吸収するために、例えばパルプを主とする材料であって一部に高分子吸収体などの物質を含んだ材料からなり、プレス加工によってシート状に形成される。25そして、この吸収体14の両側縁は、長手方向の略中

間部が内方に向けて略凹状に切り欠かれた略細長略矩形形状に形成されており、長手方向および幅方向寸法が前記透液性表面シート12および前記不透液性裏面シート13よりも小さく、前記透液性表面シート12および前記不透液性裏面シート13の略中央部に配設されている。そして、前記透液性表面シート12の周縁部と不透液性裏面シート13とは、前記吸収体14の周縁部よりも外方において接着剤などで結合され、前記吸収体14は前記透液性表面シート12と前記不透液性裏面シート13との周縁部との間に封着される。

そして、前記フラップ部15は、前記透液性表面シート12と前記不透液性裏面シート13との前記吸収体14の周縁から延出した部分と、前記透液性表面シート12と前記不透液性裏面シート13の表面側幅方向両側部に積層して接着結合された不透液性シート18によって形成され、前記吸収体14の長手方向両端部および幅方向両側部より外方に延在して形成されている。

また、前記外層シート17は、通気性かつ不透液性を有する内側シート片25と不透液性を有する外側シート片26とを重ね合わせて一体的に結合して形成されている。この外層シート17は、展開状態で背側腰回り部20、股下回り部21および腹側腰回り部22がおむつ体11の長手方向に順次一体的に形成されるとともに長手方向に沿った中心線に対して略線対称な矩

形形状に形成されている。そして、この外層シート17の股下回り部21の両側部には、幅方向内方に向けて略凹状に切り欠かれて脚回り部23が形成されている。

5 さらに、この外層シート17の背側腰回り部20および腹側腰回り部22は、幅方向寸法が縦方向寸法より長い略矩形形状に形成されている。そして、内側シート片25と外側シート片26との間には、背側腰回り部20および腹側腰回り部22において、複数の細長い紐状の弹性部材から形成される背側腰回り用弹性体27および腹側腰回り用弹性体28が、それぞれ伸張した状態で幅方向に固着されている。

10 そして、前記内側シート片25と外側シート片26との間には、前記外層シート17の股下回り部21において吸收体14の幅方向中央部に位置して、中央弹性体28aがおむつ体11の長手方向に沿って伸張した状態で配設され固着されている。この中央弹性体28aは、細紐ゴムなどによって形成された数条の弹性体からなり、前記外層シート17の長手方向に伸縮する。

15 20 また、前記外層シート17の前記両側脚回り部23には、それぞれ第1脚回り用弹性体29と第2脚回り用弹性体30とが配設されている。

25 第1脚回り用弹性体29は、前記外層シート17の内側シート片25と外側シート片26との間において、一端側が背側腰回り部20側の一側部から脚回り部23に

沿うとともに、中間部が前記股下回り部21を前記腹側腰回り部22側の他側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部22側の他側部の脚回り部23に沿って配設されている。

5 また、前記第2脚回り用弾性体30は、一端側が前記背側腰回り部20側の他側部から脚回り部23に沿うとともに、中間部が前記第1脚回り用弾性体29とX字状に交差して、前記股下回り部21を前記腹側腰回り部22側の一側部に向かって傾斜状に横切り、かつ10他端側が前記腹側腰回り部22側の一側部の脚回り部23に沿って配設されている。

そして、これら第1脚回り用弾性体29および第2脚回り用弾性体30は、両側の脚回り部23に沿って配設した一端側および他端側の引張り強度よりも、前記股下回り部21を横切る方向に配設した中間部の引張り強度が小さくなるように伸張した状態で配設されている。

すなわち、各弾性体29, 30は、脚回り部23の両側縁近傍に沿わない部分であるこれら各弾性体29, 30の交差部分の近傍の引張り強度が、これら各弾性体29, 30の両端部の引張り強度よりも弱くなるように配設されている。

また、前記吸収性物品本体部16の両側フラップ部15には、第3脚回り用弾性体24がそれぞれ配設され25ている。これら第3脚回り用弾性体24は、それぞれ

数条の細紐状のゴムなどにて形成され、前記吸収体14の長手方向両側部略全域にわたり、前記不透液性裏面シート13の両側部と不透液性シート18との間に伸張した状態で固着されている。また、前記第3脚回り用弾性体24は、前記外層シート17の脚回り部23において前記外層シート17の両側の脚回り部23よりも外方に配設されている。
5

そして、前記第1脚回り用弾性体29および前記第2脚回り用弾性体30と、前記第3脚回り用弾性体24とは、前記第1脚回り用弾性体29と吸収性物品本体部16の外側部である前記フランプ部15が交差する位置近傍にて同一平面上でそれぞれ互いに交差する。
10

また、中央弾性体28aは、各弾性体29, 30の交差部分にてこれら各弾性体29, 30とそれぞれ交差している。
15

そして、このおむつ体11は、第3図に示すように、外層シート17の背側腰回り部20の一方外側縁部31と腹側腰回り部22の一方外側縁部32と、背側腰回り部20の他方外側縁部33と腹側腰回り部22の他方外側縁部34とを接着剤などにて結合し、おむつ体11の透液性表面シート12が内面側となる状態で、上面に開口形成された腰回り側開口部35と、下面に開口形成されたと一対の脚回り側開口部36, 36を有するパンツ形状に形成する。
20

25 次に、この実施の形態の作用について説明する。

まず、このおむつ体11の製造工程においては、第4図に示すように前記外層シート17を幅方向に連続した長尺の外層シート構成材17aを長手方向に移動させながら長尺の腰回り用弹性体（図示せず）を長手方向に連続して固着する。
5

次に、前記外層シート構成材17aにおいて、前記第1脚回り用弹性体29は、一端側を背側腰回り部20側の一側部から脚回り部23に沿わせるとともに、中間部を、前記股下回り部21を前記腹側腰回り部22側の他側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側を前記腹側腰回り部22側の他側部の脚回り部23に沿わせて配設する。また、前記第2脚回り用弹性体30は、一端側を前記背側腰回り部20側の他側部から脚回り部23に沿わせるとともに、中間部を、前記股下回り部21を前記腹側腰回り部22側の一側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側を前記腹側腰回り部22側の一側部の脚回り部23に沿わせて配設する。
10
15

さらに、長尺の第1脚回り用弹性体29aと長尺の第2脚回り用弹性体30aとが最も離間した部分にて前記外層シート構成材17aを幅方向に切断し、外層シート17を形成する。
20

そして、このおむつ体11の製造工程において、長尺の外層シート構成材17aを長手方向に移動させながら長尺の第1脚回り用弹性体29aと長尺の第2脚回り用弹性体30aとを前記外層シート構成材17aに配設す
25

る際には、前記おむつ体11の2個分の幅方向寸法にあたる外層シート構成材17aが前記第1脚回り用弹性体29および第2脚回り用弹性体30の配設位置を通過する時間を1周期とし、この1周期の間に前記第1脚回り用弹性体29の配設装置と前記第2脚回り用弹性体30の配設装置とを前記外層シート構成材17aの幅方向に往復移動させる。この結果、前記配設装置を前記外層シート構成材17aの幅方向に高速で移動させる必要がないので、前記第1脚回り用弹性体29および第2脚回り用弹性体30を容易に配設できる。

さらに、吸収性物品本体部16は製造時において、透液性表面シート12、不透液性裏面シート13、両側フランプ部15などを長手方向に連続した長尺の構成材より一体に形成できるが、この長尺の構成材において前記両側フランプ部15に沿って配設する第3脚回り用弹性体24を形成する長尺の脚回り用弹性体を、前記長尺の構成材の移動方向に沿って配設することが可能であり、この第3脚回り用弹性体24を前記吸収性物品本体部16に容易に配設できる。

また、装着に際しては、おむつ体11はパンツのようく容易に装着する。

そして、前記第1脚回り用弹性体29と、前記第2脚回り用弹性体30と、吸収性物品本体部16の両側フランプ部15に沿って配設した第3脚回り用弹性体24とにより、おむつ体11の脚回り部23略全域を包囲す

るよう前に記第1脚回り用弹性体29、第2脚回り用弹性体30および第3脚回り用弹性体24が配設されるため、おむつ体11の脚回り部23略全域が装着者の脚回り部に確実に密着する。

5 また、吸收性物品本体部16のフラップ部15が外層シート17の両側の脚回り部23よりも外方に配設されているため、このフラップ部15に配設された第3脚回り用弹性体24の少なくとも一部分、すなわち外層シート17の凹状に切り欠かれた股間幅が最も狭い部分に位置する部分が外層シート17の両側の脚回り部23より外方に配設される。このため、この外層シート17の両側の脚回り部23より外方に配設された吸收性物品本体部16および第3脚回り用弹性体24の少なくとも一部分は、外層シート17の厚みや硬さに阻害されることなく良好な伸縮作用を及ぼしながら、あたかも外層シート17が伸縮しているように装着時に装着者の脚回りに確実に密着する。

10 15

そして、前記外層シート17の表面側に配設された前記吸收体14の幅方向中央部に位置して、前記中央弹性体28aがおむつ体11の長手方向に沿って伸張した状態で配設されているため、これら中央弹性体28aの収縮により前記吸收体14を前記外層シート17の長手方向に伸縮させて装着者の身体方向に押し上げることができるので、このおむつ体11を装着者の身体に確実に密着させることができ、排泄液の漏泄の防止

20 25

機能をより向上できる。

さらに、第1脚回り用弹性体29と第2脚回り用弹性体30の前記股下回り部21を横切る方向に配設した中間部の引張り强度を小さくしたことにより、前記おむつ体11の股下回り部21が必要以上に幅方向に収縮しておむつ体11の股間部分が必要以上に狭くなることがなく、前記おむつ体11が装着者の身体に確実に密着して装着される。

また、吸収性物品本体部16のフラップ部15は、透液性表面シート12の表面側周縁部に不透液性シート18を積層して接着結合したことにより、前記おむつ体11を装着した際に前記フラップ部15は装着者の肌側が不透液性となるので、前記股下回り部21からの排泄液の漏泄の防止機能を向上できる。

なお、この実施の形態において、前記吸収性物品本体部16のフラップ部15の装着者の身体側は、不透液性裏面シート13の表面側周縁部に不透液性シート18を積層して形成したが、この不透液性シート18にかえて、第5図に示すように、前記透液性表面シート12の長手方向および幅方向寸法を前記不透液性裏面シート13と略同一に形成し、この透液性表面シート12の周縁部を前記不透液性裏面シート13の周縁部に積層して結合して形成することもできる。

そして、前記吸収性物品本体部16のフラップ部15の一部を前記透液性表面シート12の周縁部によって

形成することにより、前記吸収性物品本体部16を形成する構成部材が少なくなり、この吸収性物品本体部16をより少ない工程で製造でき、製造性を向上できるとともに不透液性シート18を使用する必要がなくなり、製造コストをより抑制できる。

次に、本発明の使い捨て吸収性物品における他の実施の形態の構成を第6図および第7図を参照して説明する。なお、上記各実施の形態と同様の構成および作用については、同一符号を付してその説明を省略する。

おむつ体11は、フラップ部15の幅方向両側部よりも幅方向外方に位置する両外側部に、それぞれ立体ギャザ37、37を有している。

また、前記フラップ部15は、透液性表面シート12と不透液性裏面シート13との吸収体14の周縁から延伸した部分と、前記透液性表面シート12と前記不透液性裏面シート13の表面側幅方向両側部に積層して接着結合され、かつ不透液性シートにて形成された立体ギャザシート18aとによって、前記吸収体14の長手方向両端部および幅方向両側部より外方に延在して形成されている。このフラップ部15には、それぞれ数条の細紐状のゴムなどにて形成された第3脚回り用弾性体24が、前記吸収体14の長手方向両側部略全域にわたり、前記不透液性裏面シート13の両側部と立体ギャザシート18aとの間に配設されている。

また、前記立体ギャザシート18a、18aは二つ折りされ、これら立体ギャザシート18a、18aの一方の基端部39は前記透液性表面シート12の幅方向両側部近傍に接着剤などで固着して結合されるとともに他方の基端部39は前記不透液性裏面シート13の幅方向両側部近傍に接着剤などで固着して結合され、立体ギャザ37、37を形成している。また、立体ギャザシート18a、18aの長手方向両端部の互いに対向する内側部は、前記透液性表面シート12の上面に重ね合わせて貼着されて結合されている。

また、前記立体ギャザ37、37を形成する立体ギャザシート18a、18aの二つ折りした先端部38近傍には、立体ギャザ形成弾性体38aが伸張された状態で前記立体ギャザシート18a、18aに挟み込まれて固着されている。この立体ギャザ形成弾性体38aは、数条の細紐状のゴムなどにて形成され、前記立体ギャザ37の長手方向両側部略全域にわたって配設されている。

次に、この実施の形態の作用について説明する。

装着に際して、おむつ体11は上記各実施の形態と同様に、パンツのように容易に装着する。

そして、おむつ体11を装着者の身体に装着する際、前記立体ギャザ形成弾性体38aが収縮して立体ギャザ37は装着者の身体方向であるおむつ体11の内方に起立するので、このおむつ体11は装着者の身体に確実に密着する。

また、前記立体ギャザ37は不透液性シートにて形成された立体ギャザシート18aによって形成することにより、前記おむつ体11を装着した際の前記股下回り部21からの排泄液の漏泄の防止機能をより向上で
5 きる。

さらに、おむつ体11の両側フラップ部15に沿って、第1脚回り用弹性体29と吸収性物品本体部16の両側フランプ部15の外側部とが交差する位置近傍および第2脚回り用弹性体30と吸収性物品本体部16の両側フランプ部15の外側部とが交差する位置近傍の間にそれぞれ第3脚回り用弹性体24を配設するなど、上記各実施の形態と同様の構成を有することにより、上記各構成と同様の効果を奏することができる。

なお、この実施の形態においては、フランプ部15の一部と立体ギャザ37とを形成する立体ギャザシート18aを二つ折りし、一方の基端部39を透液性表面シート12の幅方向両側部近傍に、他方の基端部39を不透液性裏面シート13の幅方向両側部近傍に、それぞれ接着剤などで固着して結合する構成としたが、第8図に示すように、前記透液性表面シート12の幅方向両側部位置と前記不透液性裏面シート13の幅方向両側部位置とを略同一とし、前記透液性表面シート12の両側部と前記不透液性裏面シート13の両側部とによってフランプ部15を形成し、このフランプ部15の両外側縁部に、不透液性シートにて形成された立
10
20
25

体ギャザシート18b, 18bを二つ折りして形成した両基端部39, 39を固着して立体ギャザ37, 37を形成する構成とすることもできる。

そして、前記透液性表面シート12の幅方向両側部位置と前記不透液性裏面シート13の幅方向両側部位置とを略同一位置とし、前記立体ギャザシート18b, 18bと前記両基端部39, 39とが略重なった状態に二つ折りして形成した両基端部39, 39を前記透液性表面シート12および不透液性裏面シート13の幅方向両側部に合わせて配設できるので、前記立体ギャザシート18b, 18bを前記透液性表面シート12および不透液性裏面シート13の幅方向両側部に容易に固着して配設することが可能になり、前記立体ギャザ37を容易に形成できる。

次に、本発明の使い捨て吸収性物品における他の実施の形態の構成を第9図を参照して説明する。なお、上記各実施の形態と同様の構成および作用については、同一符号を付してその説明を省略する。

第3脚回り用弾性体24は、第1脚回り用弾性体29と吸収性物品本体部16の両側フラップ部15の外側部とが交差する位置近傍、および、第2脚回り用弾性体30と吸収性物品本体部16の両側フラップ部15の外側部とが交差する位置近傍の間ににおいて、前記不透液性裏面シート13の両側部と不透液性シート18との間に伸長した状態で固着されている。

また、この第3脚回り用弹性体24は、前記外層シート17の両側脚回り部23における部分に位置して一部が前記外層シート17の両側の脚回り部23よりも外方にそれぞれ配設されている。

5 そして、前記第3脚回り用弹性体24は、各弹性体29, 30と前記フランプ部15とが交差する位置近傍において、それぞれ同一平面上で交差し、かつ両端部がこの交差部分の近傍に位置している。すなわち、第3脚回り用弹性体24は、吸收体14の長手方向の中心域にのみ配設されている。言い換えると、第3脚回り用弹性体24は、各弹性体29, 30と吸收性物品本体部16の両側フランプ部15の外側部とが交差する位置近傍にわたって配設されている。

次に、この実施の形態の作用について説明する。

15 装着に際して、おむつ体11は、上記各実施の形態と同様に、パンツのように装着する。

そして、おむつ体11の両側フランプ部15に沿って、第1脚回り用弹性体29と吸收性物品本体部16の両側フランプ部15の外側部とが交差する位置近傍および20 第2脚回り用弹性体30と吸收性物品本体部16の両側フランプ部15の外側部とが交差する位置近傍の間にそれぞれ第3脚回り用弹性体24を配設するなど、上記各実施の形態と同様の構成を有することにより、上記各構成と同様の効果を奏することができる。

25 また、第3脚回り用弹性体24は、吸收性物品本体

部 16 の両側部のうち、第 1 脚回り用弹性体 29 と吸收性物品本体部 16 の両側フランプ部 15 の外側部とが交差する位置近傍および第 2 脚回り用弹性体 30 と吸收性物品本体部 16 の両側フランプ部 15 の外側部とが交差する位置近傍との間にのみ配設することで、前記吸收性物品本体部 16 の前記両側フランプ部 15 のうち、前記おむつ体 11 の股下回り部 21 を装着者の股下回り部に密着させる機能を確保するために必要な箇所にのみ第 3 脚回り用弹性体 24 を配設する。この結果、第 3 脚回り用弹性体 24 に使用される弹性体の量を低減でき、製造コストを抑制できる。

なお、この第 9 図に示す実施の形態においては、おむつ体 11 の前記吸收体 14 の長手方向両端部および幅方向両側部より外方にフランプ部 15 のみが延在し、この前記フランプ部 15 の第 1 脚回り用弹性体 29 と吸收性物品本体部 16 の両側フランプ部 15 の外側部とが交差する位置近傍および第 2 脚回り用弹性体 30 と吸收性物品本体部 16 の両側フランプ部 15 の外側部とが交差する位置近傍の間に第 3 脚回り用弹性体 24 を配設したが、第 10 図に示すように、おむつ体 11 の前記吸收体 14 の周縁から延出した透液性表面シート 12 および不透液性裏面シート 13 と、前記透液性表面シート 12 と前記不透液性裏面シート 13 の表面側幅方向両側部に積層して接着結合された立体ギャザシート 18a とによってフランプ部 15 を形成するとともに、前

記立体ギャザシート18aによって前記不透液性裏面シート13の幅方向両側部よりも幅方向外方に位置して両外側部において立体ギャザ37, 37を形成し、このフラップ部15の第1脚回り用弹性体29と吸収性物品本体部16の両側フラップ部15の外側部とが交差する位置近傍および第2脚回り用弹性体30と吸収性物品本体部16の両側フラップ部15の外側部とが交差する位置近傍の間に第3脚回り用弹性体24を配設する構成とすることもできる。

また、上記第9図に示す実施の形態および第10図に示す実施の形態において、第3脚回り用弹性体24は、各弹性体29, 30と吸収性物品本体部16の両側フラップ部15の外側部とが交差する位置近傍に両端部が位置していれば、両端部が各弹性体29, 30と交差しないように配設しても、同様の作用効果を奏ずることができるとともに、第3脚回り用弹性体24に使用する弹性体の量をより低減でき、製造コストをより抑制できる。

次に、本発明のさらに他の実施の形態を第11図を参照して説明する。なお、上記各実施の形態と同様の構成および作用については、同一符号を付してその説明を省略する。

第1脚回り用弹性体29は、前記外層シート17の内側シート片25と外側シート片26との間において、一端側が背側腰回り部20側の一側部から脚回り部23に

沿うとともに、中間部29bが前記股下回り部21をおむつ体11の幅方向に沿って直線状に、すなわち水平に横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部22側の他側部の脚回り部23に沿って配設されている。

5 第2脚回り用弹性体30は、一端側が前記背側腰回り部20側の他側部から脚回り部23に沿うとともに、中間部30bが前記股下回り部21をおむつ体11の幅方向に沿って直線状に、すなわち水平に横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部22側の一側部の脚回り部23に沿って配設されている。

10 そして、第1脚回り用弹性体29と第2脚回り用弹性体30とは、各中間部29b, 30bが、吸收体14の長手方向の略中心域で互いに平行、かつ略等しい位置に設けられ、全体が互いに重なり合っている。すなわち、各弹性体29, 30の中間部29b, 30bは、おむつ体11の展開状態で、平面視で略一致して配設されている。

15 また、第3脚回り用弹性体24は、各弹性体29, 30と吸收性物品本体部16の両側フラップ部15の外側部とが交差する位置近傍にわたって、これら交差する位置の間に両端部が位置するように配設されている。

20 このため、第1の脚回り用弹性体および第2脚回り用弹性体をおむつ体11全体でX字状に配設する場合と比較して、第1脚回り用弹性体29および第2脚回り用弹性体30を、両脚回り部23に接近させて配設

するこ と が 可 能 に な り 、 両 脚 回 り 部 23 の 伸 縮 性 を 向
上 で き 、 各 弹 性 体 29, 30 が 装 着 者 の 脚 回 り に 沿 い や
す く な る と と も に 、 第 3 脚 回 り 用 弹 性 体 24 を 短 く し
て も 、 脚 回 り 部 23 の 略 全 域 を 囲 む よ う に 各 弹 性 体 29,
5 30, 24 を 配 設 で き 、 装 着 者 の 脚 回 り の 密 着 性 を よ り
向 上 で き 、 両 脚 回 り 部 23 か ら の 排 泄 液 の 漏 泄 の 防 止
機 能 を 向 上 で き る 。

同 時 に 、 第 1 の 脚 回 り 用 弹 性 体 お よ び 第 2 脚 回 り
用 弹 性 体 を お む つ 体 11 全 体 で X 字 状 に 配 設 す る 場 合
10 と 比 較 し て 、 第 3 脚 回 り 用 弹 性 体 24 を 短 く し て も 、
各 弹 性 体 29, 30, 24 に て 両 脚 回 り 部 23 を 確 実 に 囲 む
よ う に で き 、 第 3 脚 回 り 用 弹 性 体 24 を 容 易 に 配 設 で
き る の で 、 製 造 性 を よ り 向 上 で き る と と も に 、 弹 性
体 の 使 用 量 を 低 減 で き 、 製 造 コ ス ト を 抑 制 で き る 。

15 ま た 、 第 1 脚 回 り 用 弹 性 体 29 お よ び 第 2 脚 回 り 用
弹 性 体 30 の 各 中 間 部 を 略 一 致 さ せ る こ と に よ り 、 中
間 部 で の 各 弹 性 体 29, 30 の 配 置 を 左 右 対 称 に で き 、
各 中 間 部 を 互 い に 離 間 し た 場 合 と 比 較 し て お む つ 体
11 が 不 恰 好 に な る こ と を 防 止 で き る と と も に 、 左 右
20 が 略 等 し く 伸 縮 す る こ と で 、 伸 縮 の 左 右 の バ ラ ン ス
の 偏 り に よ る 部 分 的 な 密 着 性 の 低 下 、 あ る い は 装 着
者 へ の 不 快 感 な ど を も 防 止 で き る 。

さ ら に 、 お む つ 体 11 の 両 側 フ ラ ン プ 部 15 に 沿 つ て 、
第 1 脚 回 り 用 弹 性 体 29 と 吸 収 性 物 品 本 体 部 16 の 両 側
25 フ ラ ン プ 部 15 の 外 側 部 と が 交 差 す る 位 置 近 傍 お よ び

第2脚回り用弾性体30と吸収性物品本体部16の両側フラップ部15の外側部とが交差する位置近傍の間にそれぞれ第3脚回り用弾性体24を配設するなど、上記各実施の形態と同様の構成を有することにより、
5 上記各構成と同様の効果を奏することができる。

なお、上記第11図に示す実施の形態において、各弾性体29、30の中間部29b、30bが略一致する状態とは、各弾性体29、30による左右の伸縮のバランスが略対称となる範囲で、中間部29b、30bが部分的に重なり合っている状態、中間部29b、30bがおむつ体11の長手方向に互いに隣接している状態、あるいは、おむつ体11の長手方向に互いに若干離間されている状態なども含むものとする。

また、上記各実施の形態において、おむつ体11を
15 第3図に示すパンツ形状に形成したが、おむつ体11を第1図に示す長手方向に長い略矩形形状の展開状態に形成することもできる。そして、おむつ体11を展開状態に形成することにより、たとえば寝たきりの病人のように自分でおむつ体11を装着することができない装着者に対してもおむつ体11を容易かつ確実に装着できる。

また、前記第1脚回り用弾性体29および第2脚回り用弾性体30の両側脚回り部23に沿ってそれぞれ配設した一端側および他端側の引張り強度よりも、前記股下回り部21を横切る方向に配設した中間部の引

張り強度が小さくなるように伸張した状態には、中間部が実質的に伸縮しない状態で配設する構成も含むものとする。

さらに、フラップ部15全体が外層シート17の脚回り部23よりも外方に突出しない構成、すなわち第3脚回り用弾性体24が外層シート17よりも外方に位置しない構成も可能である。

産業上の利用の可能性

以上のように、本発明の使い捨て吸収性物品は、例えば大人用或いは失禁用の使い捨ておむつなどとして利用される。

請求の範囲

1. 透液性表面シートと、この透液性表面シートの裏面側に配設した不透液性裏面シートと、この透液性表面シートと不透液性裏面シートとの間に配設した吸收体と、少なくとも前記不透液性裏面シートの周縁部にて形成し、かつ前記吸收体の幅方向両側部より外方に延在するフラップ部とを有する吸收性物品本体部と、この吸收性物品本体部の不透液性裏面シートの裏面側に配設した外層シートとを備え、かつ背側腰回り部、両側部に脚回り部を有する股下回り部、および腹側腰回り部を長手方向に順次一体的に形成し、前記外層シートの背側腰回り部および腹側腰回り部にはこの外層シートの幅方向に伸縮する背側腰回り用弾性体および腹側腰回り用弾性体をそれぞれ配設するとともに、前記外層シートの前記両側脚回り部にはそれぞれ脚回り用弾性体を配設し、前記脚回り用弾性体は、第1脚回り用弾性体と第2脚回り用弾性体とにて形成し、

20 この第1脚回り用弾性体は、一端側が背側腰回り部側の一側部から脚回り部に沿うとともに、中間部が前記股下回り部を前記腹側腰回り部側の他側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部側の他側部の脚回り部に沿って配設し、

25 前記第2脚回り用弾性体は、一端側が前記背側腰

回り部側の他側部から脚回り部に沿うとともに、中間部が前記第1脚回り用弹性体と交差して前記股下回り部を前記腹側腰回り部側の一側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部側の一側部の脚回り部に沿って配設し、

前記吸收性物品本体部の両側フラップ部に沿って第3脚回り用弹性体を配設した

ことを特徴とする使い捨て吸收性物品。

2. 透液性表面シートと、この透液性表面シートの裏面側に配設した不透液性裏面シートと、この透液性表面シートと不透液性裏面シートとの間に配設した吸收体と、少なくとも前記不透液性裏面シートの周縁部にて形成し、かつ前記吸收体の幅方向両側部より外方に延在するフランプ部とを有する吸收性物品本体部と、この吸收性物品本体部の不透液性裏面シートの裏面側に配設した外層シートとを備え、かつ背側腰回り部、両側部に脚回り部を有する股下回り部、および腹側腰回り部を長手方向に順次一体的に形成し、前記外層シートの背側腰回り部および腹側腰回り部にはこの外層シートの幅方向に伸縮する背側腰回り用弹性体および腹側腰回り用弹性体をそれぞれ配設するとともに、前記外層シートの前記両側脚回り部にはそれぞれ脚回り用弹性体を配設し、

前記脚回り用弹性体は、第1脚回り用弹性体と第2脚回り用弹性体とにて形成し、

この第1脚回り用弾性体は、一端側が背側腰回り部側の一側部から脚回り部に沿うとともに、中間部が前記股下回り部を幅方向に沿って横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部側の他側部の脚回り部に沿って配設し、

前記第2脚回り用弾性体は、一端側が前記背側腰回り部側の他側部から脚回り部に沿うとともに、中間部が前記第1脚回り用弾性体の中間部と略一致して前記股下回り部を幅方向に沿って横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部側の一側部の脚回り部に沿って配設し、

前記吸収性物品本体部の両側フラップ部に沿って第3脚回り用弾性体を配設した

ことを特徴とする使い捨て吸収性物品。

3. 吸収性物品本体部は裏面側において外層シートに固着され、

この外層シートの股下回り部は幅方向内方に向け略凹状に切り欠かれ、

前記吸収性物品本体部のフラップ部に配設された第3脚回り用弾性体は、少なくとも一部分は外層シートの両側の脚回り部よりもそれぞれ外方に配設する

ことを特徴とする請求の範囲第1項または第2項に記載の使い捨て吸収性物品。

4. 第3脚回り用弾性体は、少なくとも、第1脚回

り用弹性体と吸収性物品本体部の両側フ lap 部の外側部とが交差する位置近傍と第 2 脚回り用弹性体と吸収性物品本体部の両側フ lap 部の外側部とが交差する位置近傍との間にそれぞれ配設する

5 ことを特徴とする請求の範囲第 1 項ないし第 3 項いずれかに記載の使い捨て吸収性物品。

5. 吸収性物品本体部の第 3 脚回り用弹性体近傍よりも幅方向外方に位置して両外側部には、吸収性物品体を装着者の身体に装着する際に装着者の身体方向に起立する一対の立体ギャザを相対して形成した

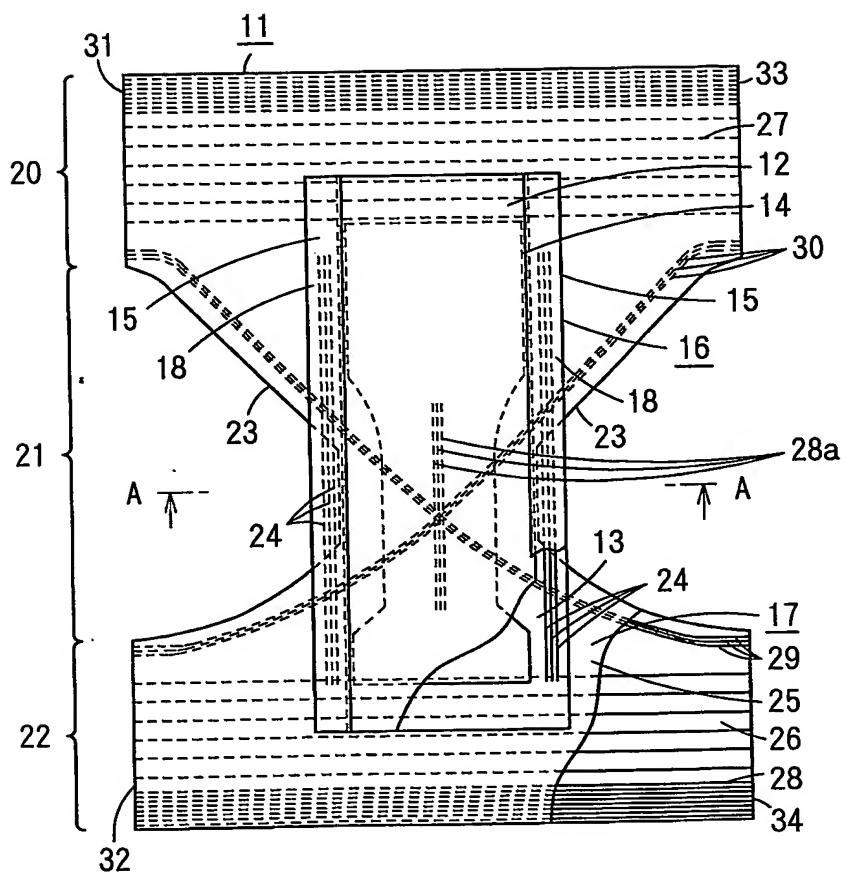
10 ことを特徴とする請求の範囲第 1 項ないし第 4 項いずれかに記載の使い捨て吸収性物品。

6. 第 1 脚回り用弹性体および第 2 脚回り用弹性体の引張り強度は、両側の脚回り部に沿って配設した一端側および他端側よりも、前記股下回り部を横切る方向に配設した中間部を小さくした

15 ことを特徴とする請求の範囲第 1 項ないし第 5 項いずれかに記載の使い捨て吸収性物品。

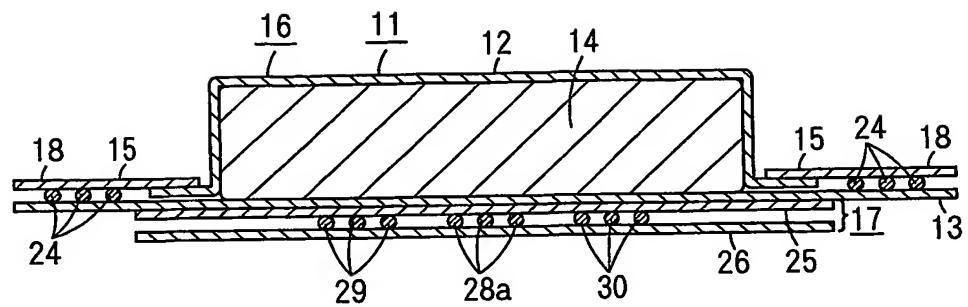
7. 外層シートには、この外層シートの表面側に配設された吸収体の幅方向中央部に位置して中央弹性体を吸収性物品体の長手方向に沿って配設する

20 ことを特徴とする請求の範囲第 1 項ないし第 6 項いずれかに記載の使い捨て吸収性物品。

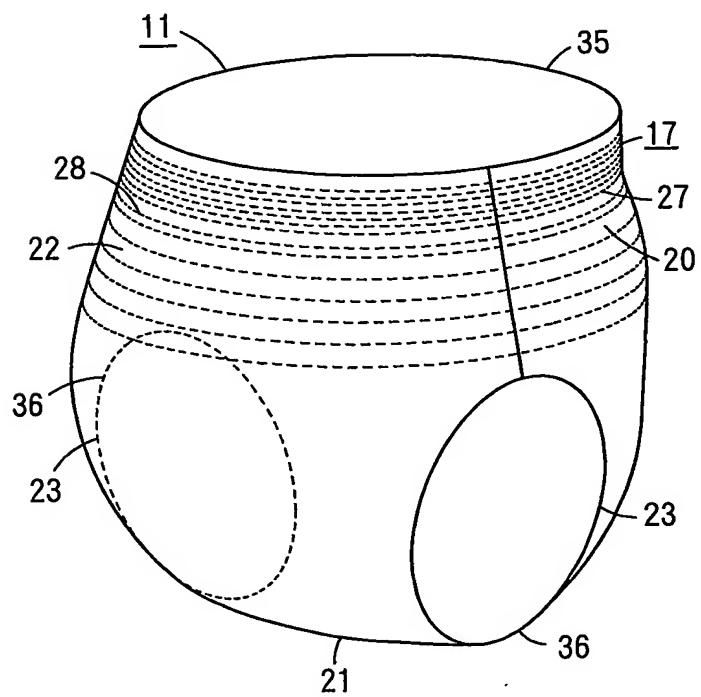
1
9

第 1 図

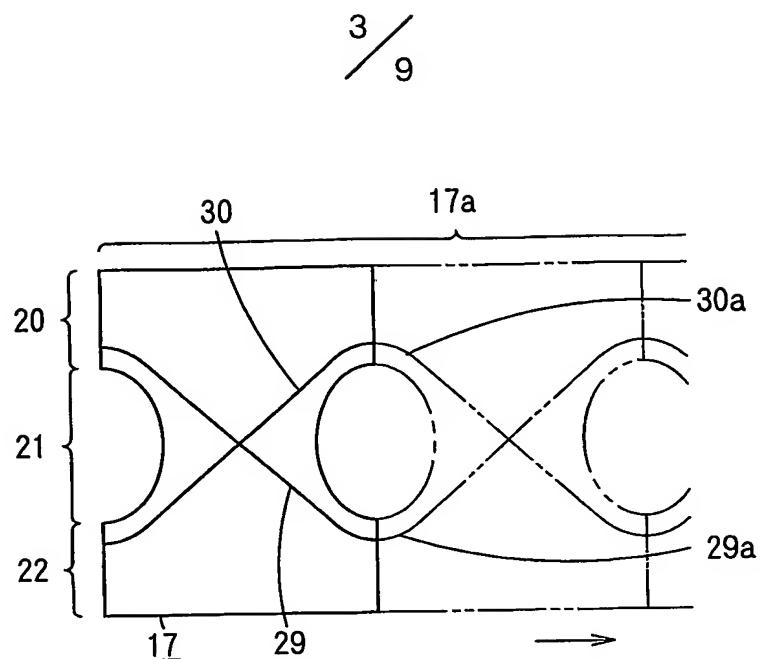
2 / 9



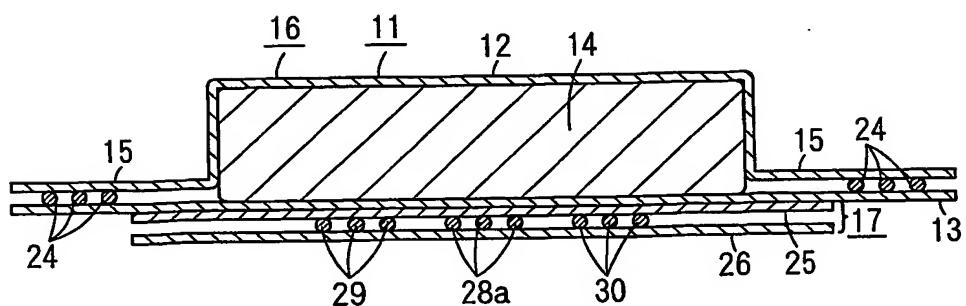
第 2 図



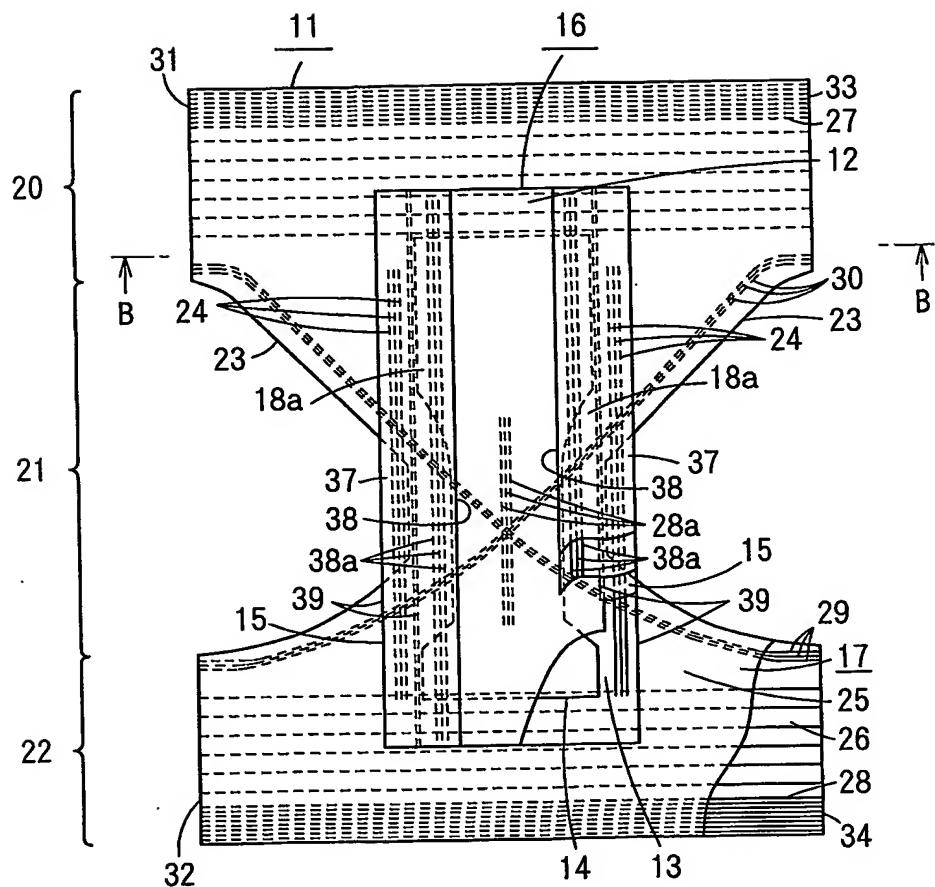
第 3 図



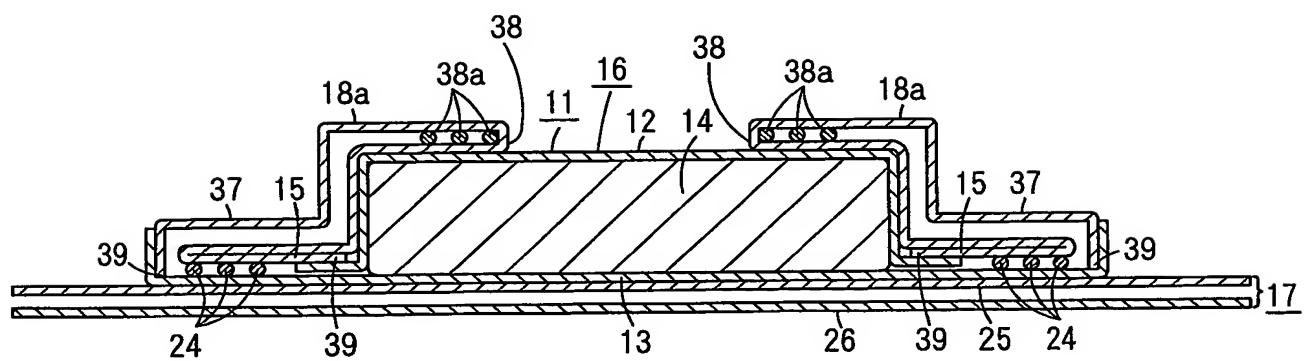
第 4 図



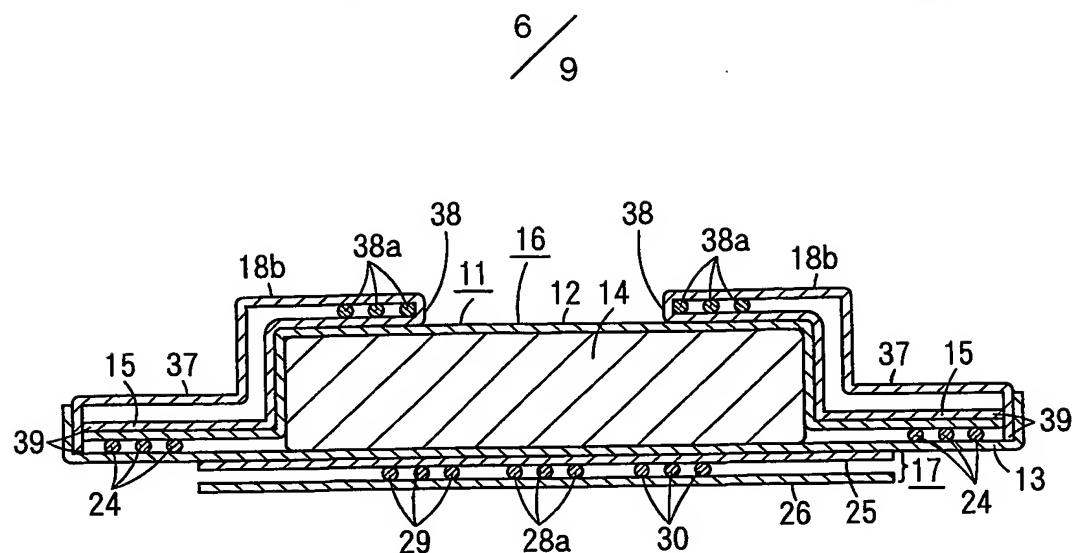
第 5 図

4
9

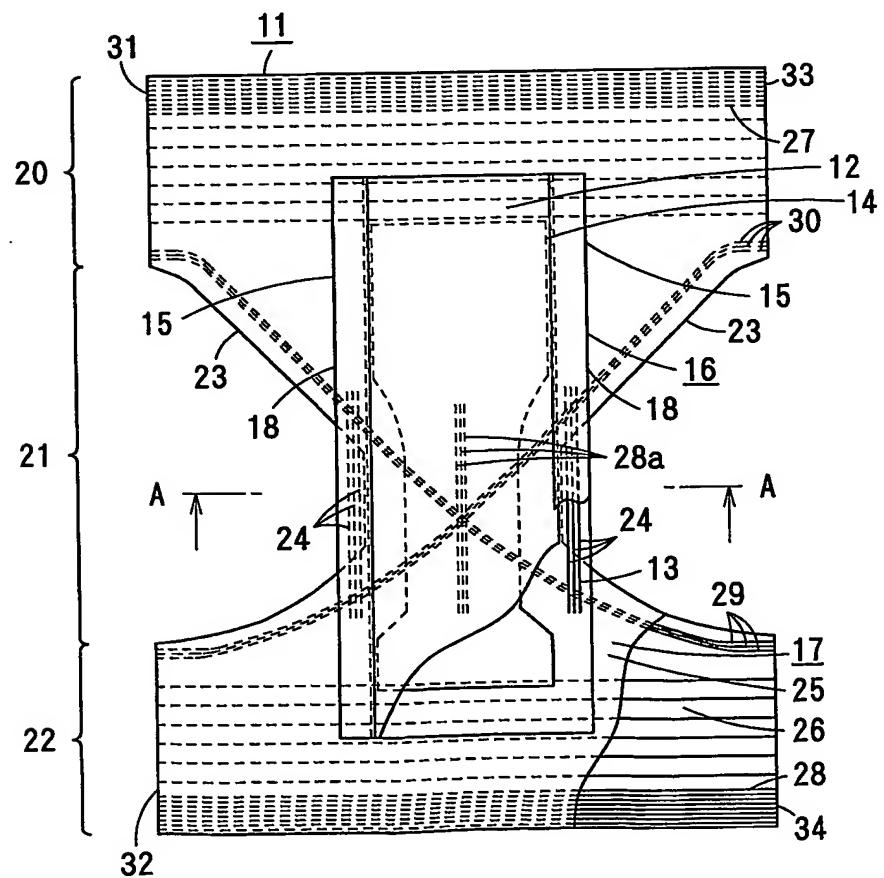
第 6 図

5
9

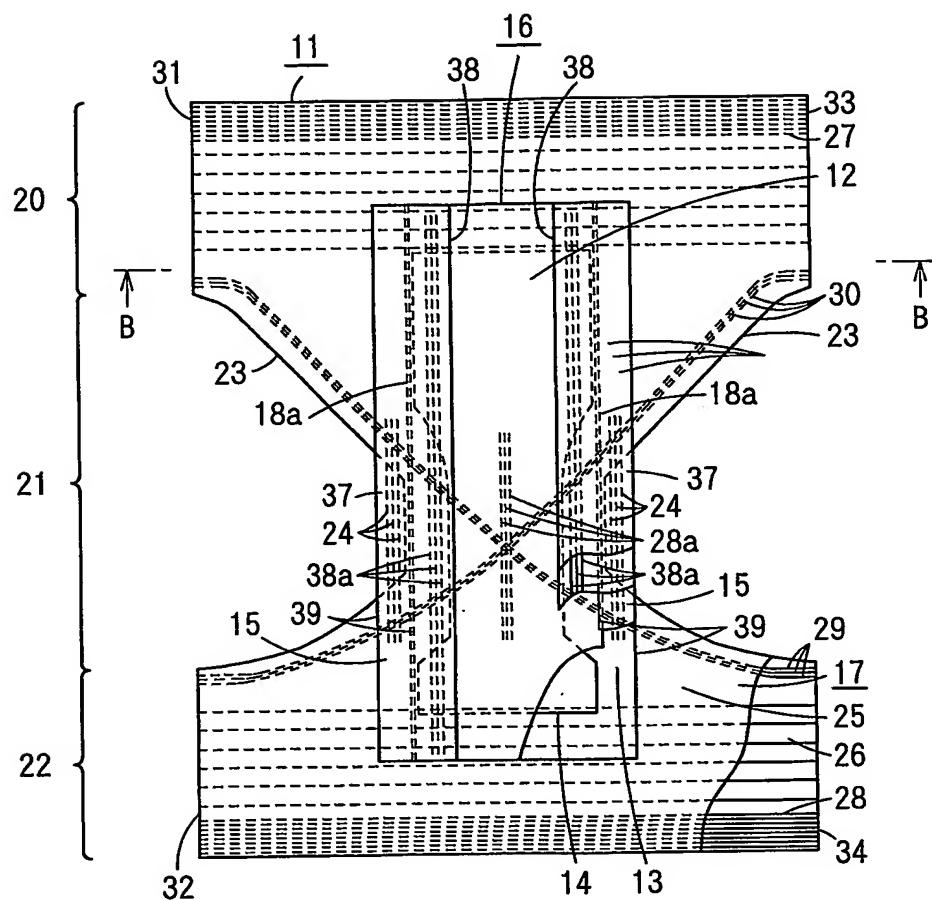
第 7 図



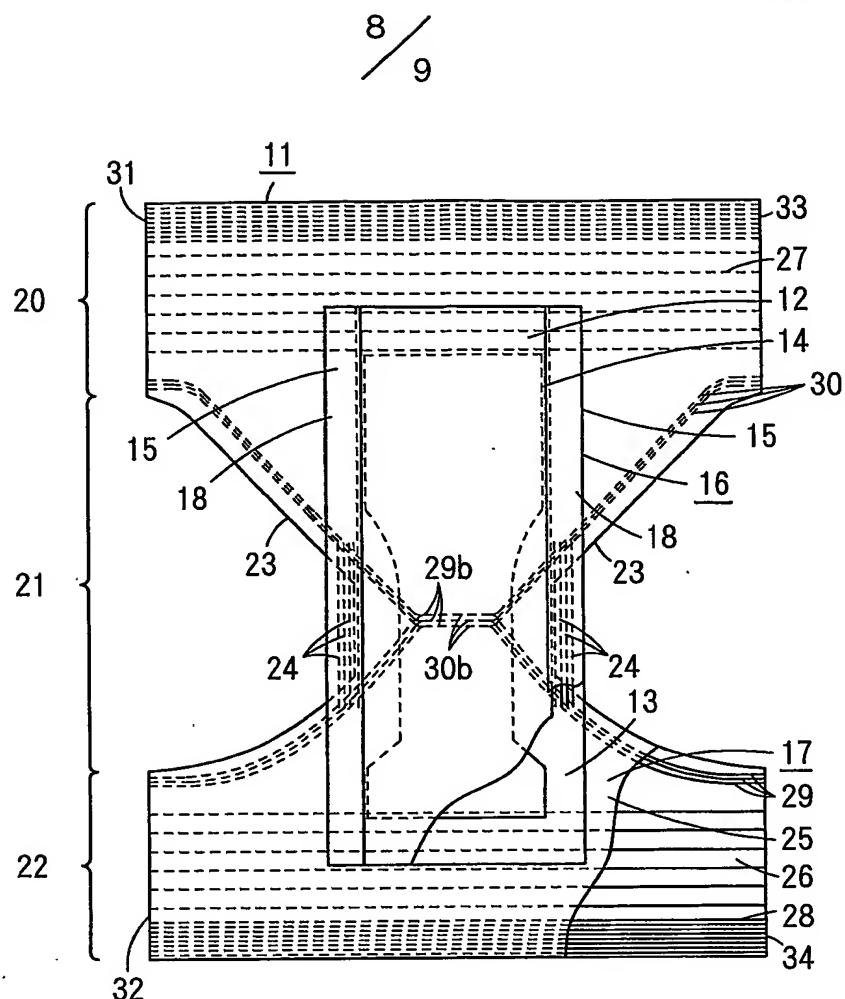
第 8 図



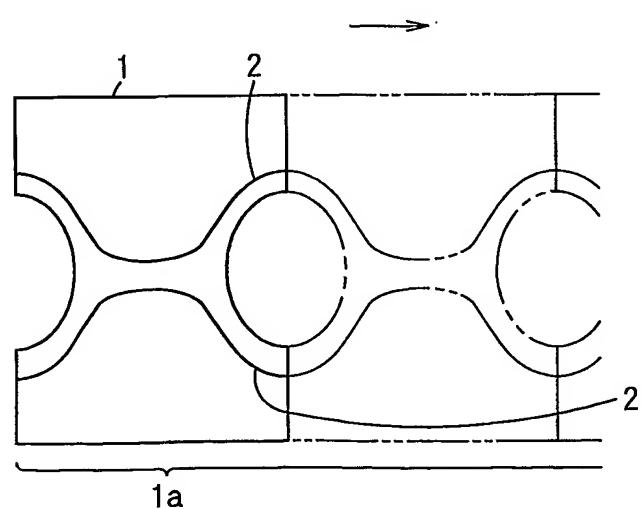
第 9 図

7 /
9

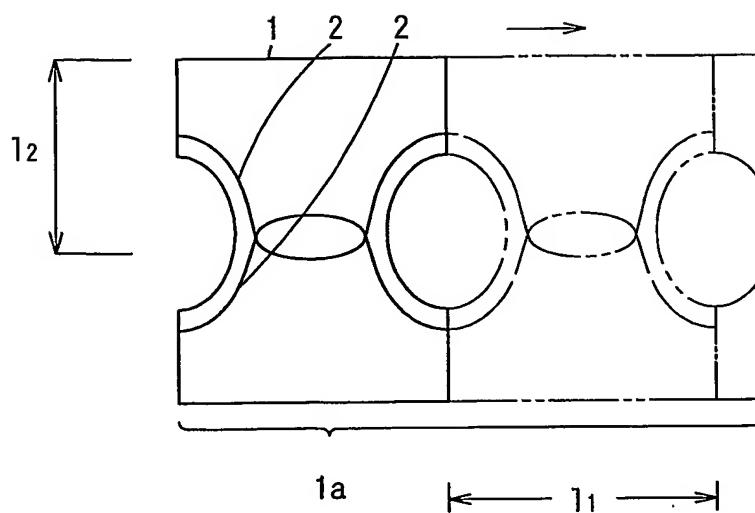
第 10 図



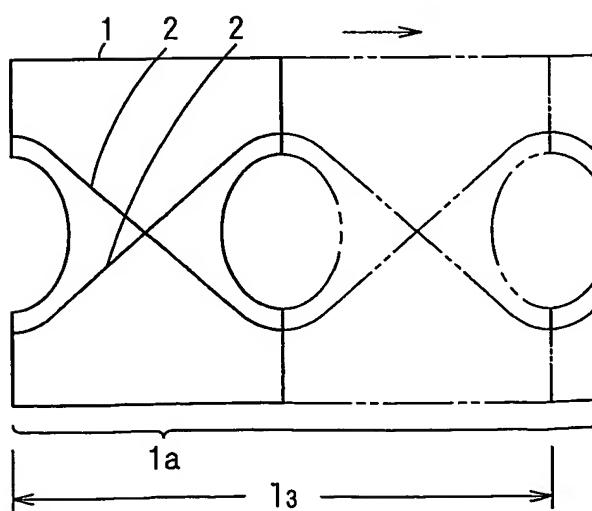
第 11 図



第 12 図

9
9

第 13 図



第 14 図

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/10625

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ A61F5/44, A61F13/15, A61F13/47

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl⁷ A61F5/44, A61F13/15, A61F13/47Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1940-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2003 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 9-313534 A (Oji Paper Co., Ltd.), 09 December, 1997 (09.12.97), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
Y	JP 11-155901 A (Oji Paper Co., Ltd.), 15 June, 1999 (15.06.99), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
Y	JP 6-296638 A (Kao Corp.), 25 October, 1994 (25.10.94), Full text; all drawings (Family: none)	1-7

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

- * Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
07 November, 2003 (07.11.03)Date of mailing of the international search report
25 November, 2003 (25.11.03)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/10625

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2001-276120 A (Kao Corp.), 09 October, 2001 (09.10.01), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
Y	JP 11-146894 A (Oji Paper Co., Ltd.), 02 June, 1999 (02.06.99), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
Y	JP 9-313531 A (Oji Paper Co., Ltd.), 09 December, 1997 (09.12.97), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
Y	JP 11-290377 A (Oji Paper Co., Ltd.), 26 October, 1999 (26.10.99), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
Y	JP 8-84747 A (New Oji Paper Co., Ltd.), 02 April, 1996 (02.04.96), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
Y	JP 2002-85452 A (Daio Paper Corp.), 26 March, 2002 (26.03.02), Full text; all drawings (Family: none)	1-7

A. 発明の属する分野の分類(国際特許分類(IPC))

Int. Cl' A61F 5/44, A61F 13/15, A61F 13/47

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料(国際特許分類(IPC))

Int. Cl' A61F 5/44, A61F 13/15, A61F 13/47

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1940-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2003年
 日本国登録実用新案公報 1994-2003年
 日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 9-313534 A (王子製紙株式会社) 1997.12.09, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-7
Y	JP 11-155901 A (王子製紙株式会社) 1999.06.15, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-7
Y	JP 6-296638 A (花王株式会社) 1994.10.25, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-7

□ C欄の続きにも文献が列挙されている。

□ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献(理由を付す)
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

07.11.03

国際調査報告の発送日

25.11.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官(権限のある職員)

新井 克夫

3E

8010



電話番号 03-3581-1101 内線 3344

C (続き) . 関連すると認められる文献		関連する 請求の範囲の番号
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	
Y	JP 2001-276120 A (花王株式会社) 2001. 10. 09, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-7
Y	JP 11-146894 A (王子製紙株式会社) 1999. 06. 02, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-7
Y	JP 9-313531 A (王子製紙株式会社) 1997. 12. 09, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-7
Y	JP 11-290377 A (王子製紙株式会社) 1999. 10. 26, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-7
Y	JP 8-84747 A (新王子製紙株式会社) 1996. 04. 02, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-7
Y	JP 2002-85452 A (大王製紙株式会社) 2002. 03. 26, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-7